

クレーム (WHAT IS CLAIMED IS:)

1. 複数の色のトナーを用いて紙などの記録媒体に転写されたトナー像を該記録媒体
5 に定着させてカラー画像を形成する画像形成装置であって、
カラー画像を形成するか単色画像を形成するかを判定する判定部と、
前記判定部によりカラー画像を形成すると判定されたときには転写されたトナー像
を記録媒体に定着させる定着動作をカラー画像の形成に適合するように制御し、前
記判定部により単色画像を形成すると判定されたときには該定着動作を単色画像の
10 形成に適合するように制御する制御部と、
を備える。
2. クレーム1の画像形成装置であって、
更に、取り付けられた複数のトナーカートリッジが有する記憶素子から該トナーカー
トリッジに充填されたトナーの色に関する情報を取得する情報取得部を備え、
15 前記判定部は、前記情報取得部により取得した色に関する情報に基づいて、カラー
画像を形成するか単色画像を形成するかを判定する。
3. クレーム2の画像形成装置であって、
少なくともシアン、マゼンダ、イエローの3原色のトナーを用いてカラー画像を形成
し、
20 前記判定部は、前記複数のトナーカートリッジに充填されたトナーの色に前記3原
色の全てが含まれているときにカラー画像を形成すると判定し、該複数のトナーカー
トリッジに充填されたトナーの色に該3原色の少なくとも一つの色が含まれていないと
きに単色画像を形成すると判定する。

4. クレーム2の画像形成装置であって、

前記判定部は、前記複数のトナーカートリッジに充填されたトナーの色に黒色以外の色が含まれているときにカラー画像を形成すると判定し、該複数のトナーカートリッジに充填されたトナーの色が全て黒色であるときに単色画像を形成すると判定する。

5 5. クレーム1の画像形成装置であって、

前記制御部は、前記判定部によりカラー画像を形成すると判定されたときには第1の定着温度で前記定着動作を行なうように制御し、前記判定部により単色画像を形成すると判定されたときには該第1の定着温度よりも低い第2の定着温度で該定着動作を行なうように制御する。

10 6. クレーム1の画像形成装置であって、

前記制御部は、前記判定部によりカラー画像を形成すると判定されたときには第1の定着圧力で前記定着動作を行なうように制御し、前記判定部により単色画像を形成すると判定されたときには該第1の定着圧力よりも低い第2の定着圧力で該定着動作を行なうように制御する。

15 7. クレーム1の画像形成装置であって、

前記制御部は、前記判定部によりカラー画像を形成すると判定されたときには定着ローラの予備回転が第1の回転回数となるように前記定着動作を制御し、該判定部により単色画像を形成すると判定されたときには該定着ローラの予備回転が該第1の回転回数よりも少ない第2の回転回数となるように該定着動作を制御する。

20 8. 複数の色のトナーを用いて紙などの記録媒体に転写されたトナー像を該記録媒体に定着させてカラー画像を形成する画像形成方法であって、

(a)カラー画像を形成するか単色画像を形成するかを判定し、

(b)カラー画像を形成すると判定されたときには、転写されたトナー像を記録媒体に

定着させる定着動作をカラー画像の形成に適合するように制御し、単色画像を形成すると判定されたときには、該定着動作を単色画像の形成に適合するように制御する、

ステップを備える。

5 9. クレーム8の画像形成方法であって、

前記ステップ(a)は、取り付けられた複数のトナーカートリッジが有する記憶素子から取得した該トナーカートリッジに充填されたトナーの色に関する情報に基づいて、カラー画像を形成するか単色画像を形成するかを判定する。

10. クレーム9の画像形成方法であって、

10 少なくともシアン、マゼンダ、イエローの3原色のトナーを用いてカラー画像を形成し、

前記ステップ(a)は、前記複数のトナーカートリッジに充填されたトナーの色に前記3原色の全てが含まれているときにカラー画像を形成すると判定し、該複数のトナーカートリッジに充填されたトナーの色に該3原色の少なくとも一つの色が含まれていな

15 いときに単色画像を形成すると判定する。

11. クレーム9の画像形成方法であって、

前記ステップ(a)は、前記複数のトナーカートリッジに充填されたトナーの色に黒色以外の色が含まれているときにカラー画像を形成すると判定し、該複数のトナーカートリッジに充填されたトナーの色が全て黒色であるときに単色画像を形成すると判定

20 する。

12. クレーム8の画像形成方法であって、

前記ステップ(b)は、前記ステップ(a)によりカラー画像を形成すると判定されたときには第1の定着温度で前記定着動作を行なうように制御し、前記ステップ(a)により

単色画像を形成すると判定されたときには該第1の定着温度よりも低い第2の定着温度で該定着動作を行なうように制御する。

13. クレーム8の画像形成方法であって、

- 前記ステップ(b)は、前記ステップ(a)によりカラー画像を形成すると判定されたとき
- 5 には第1の定着圧力で前記定着動作を行なうように制御し、前記ステップ(a)により単色画像を形成すると判定されたときには該第1の定着圧力よりも低い第2の定着圧力で該定着動作を行なうように制御する。

14. クレーム8の画像形成方法であって、

- 前記ステップ(b)は、前記ステップ(a)によりカラー画像を形成すると判定されたとき
- 10 には定着ローラの予備回転が第1の回転回数となるように前記定着動作を制御し、該ステップ(a)により単色画像を形成すると判定されたときには該定着ローラの予備回転が該第1の回転回数よりも少ない第2の回転回数となるように該定着動作を制御する。